

안 전 지 침 서

유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기 압 점: 2009.05.26

시 간 을 초 과 하 여 일 하 다. 2009.05.26

1 화학제품과 회사에 관한 정보

생 산 품 보 고

상 품 명: Cobalt foil

항 목 번 호: 42660

생 산 자 / 공 급 자:

Alfa Aesar, A Johnson Matthey Company

Johnson Matthey Catalog Company, Inc.

30 Bond Street

Ward Hill, MA 01835-8099

Emergency Phone: (978) 521-6300

CHEMTREC: (800) 424-9300

Web Site: www.alfa.com

정 보 제 공 범 위: Health, Safety and Environmental Department

위 급 상 황 통 보:

보 건, 안 전 및 환 경 부 의 근 무 시 간 내. 근 무 시 간 이 후 에 는 Chemtrec (800) 424-9300 으 로 문 의 한 다

2 위험·유해성 정보

화 학 적 특 성 짓 기:

CAS-번 호 표 시

Cobalt (CAS# 7440-48-4), 100%

동 일 번 호

EINECS-번 호 231-158-0

EG-번 호: 027-001-00-9

3 구성 성분의 명칭 및 함유량

GHS 라벨 요소



위험

3.4/1 - 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음

3.4/1 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

예방:

분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 ... 스프레이의 흡입을 피하십시오.

작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.

보호장갑 · 보호의 · 보안경 ... 안면보호구를 착용하십시오.

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

답변:

피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오.

흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

(...) 처치를 하십시오.

피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언 · 주의를 받으십시오.

호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오.

다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.

처리:

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

안전지침서

유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.05.26

시간을 초과하여 일하다. 2009.05.26

상품명: Cobalt foil

(1 쪽부터 계속)

4 응□

공기흡입후: 통증이 있을 시 의사에게 치료를 받는다.
피부접촉후: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 다시한 번 행군다.
눈접촉후: 개폐된 아래 위 눈꺼풀 간격의 경우 눈을 수분 동안 흐르는 물로 씻어낸다.
삼킨 후: 즉시 의사에게 충고를 구한다.

5 폭발·화재시 조치요령

적합한 해결책: 이산화탄소, 모래, 석회가루. 물을 사용하지 않는다.
안정을 이유로 한 부적합한 해결책: 물
그물질을 통하여 발생하는 특수한 위험, 그것의 연소 생성물 또는 발생된 가스:
화재시 방출될 수 있다.
급속 산화물
특수한 보호 대책 준비:
 주변 환경의 공기에 좌우 되지 않는 방독면 착용
 안전무장 보호복 착용.

6 누출사고시 대처 방법

인수자 주의 조치:
 안전장비 착용하기. 무방비의 사람은 격리시켜 두기.
 충분한 산소를 공급하다.
환경보호 조치: 정부의 적절한 허가 없이 물질이 환경으로 유출되지 않도록 한다.
정화/수용을 위한 절차:
 쓰레기로써 오염된 물질은 항목 13에 따라 쓰레기 처리해야 한다.
추가 지시:
 안전관리를 위한 정보. 제 7장을 보시오.
 개인적인 보호장비 준비를 위한 정보 제 8장을 보시오.
 쓰레기 처리를 위한 정보 제 13장을 보시오.

7 취□

취급:
안전한 관계를 위한 지시:
 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
 잘 밀폐시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.
 작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.
 먼지 발생을 피한다.
화재와 폭발에 대한 안전 조치에 관한 지시:
 먼지는 공기와 접촉 시 폭발성 혼합물을 만들 수 있다
저장:
보관 창고와 보관 용기 요구 조건: 차가운 장소에 보관하기.
동반 저장 조치: 산화하거나 산성 물질과는 함께 저장하지 마시오
보관 조건에 관한 다른 지시:
 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
 잘 밀폐시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.

ROK

(3 쪽에 계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.05.26

시간을 초과하여 일하다. 2009.05.26

상품명: Cobalt foil

(2 쪽부터 계속)

8 노출 방지 및 개인 보호구

작업장과 관련된 구성요소, 검사 감독한계치:

Cobalt, elemental & inorganic compounds, as Co

	mg/m3
ACGIH TLV	0.02; Confirmed animal carcinogen
Austria	Carcinogen
Belgium TWA	0.05
Denmark TWA	0.05
Finland TWA	0.05 (skin)
Germany	Carcinogen
Hungary TWA	0.1; 0.2-STEL
Japan OEL	0.05; 2B-Carcinogen
Korea TLV	0.02; Confirmed animal carcinogen
Netherlands MAC-TGG	0.05
Norway TWA	0.05
Poland TWA	0.05; 0.2-STEL
Russia	0.5-STEL
Sweden NGV	0.05
Switzerland MAK-W	0.1; Carcinogen
United Kingdom TWA	0.1
USA PEL	0.1 (dust and fume)

추가지시: 자료 없음

개인적인 안전장비구축:

일반적인 보호조치 그리고 위생조치:

화학제품과 관련하여 일상적인 예방조치를 주의해야 한다.

눈 보호:

보호안경

안면 보호

신체 보호: 안전작업복

9 물리 화학적 특성

일반적 진술	
형태:	박편
색:	회색의
냄새:	무취의
상태 변화	
용해점/냉각 범위:	1495°C
비등점/비등 범위:	2900°C
승화 온도/승화 시작:	결정되지 않음
인화점:	사용할 수 없는
가연성 (고체의, 기체의):	Powder: highly flammable
점화 온도:	결정되지 않음
용해 온도:	결정되지 않음
폭발 위험:	이 제품은 폭발 위험성이 없다

(4 쪽에 계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.05.26

시간을 초과하여 일하다. 2009.05.26

상품명: Cobalt foil

(3 쪽부터 계속)

폭발한계:	
아래로:	결정되지 않음
위로:	결정되지 않음
중기압:	결정되지 않음
밀도의 경우 20°C:	8.92 g/cm ³

10 안정성 및 반응성

열에 의한 분해 / 회피 조건에 대하여: 규정에 따라 저장하거나 취급할 경우 해체는 없다.

피해야 할 물질에 대해서:

산

산화제

공기

인터할로겐

위험 반응: Powder: may cause fire.

위험한 분해생산물: 독성이 있는 산화금속

11 독성에 관한 정보

맹독성:

중대한 등급 분류 LD/LC50-가치:

구강의	LD50	6170 mg/kg (rat)
흡입의	LC50/30M	100 mg/m ³ (rbt)

차적인 자극:

피부에: Powder: irritant effect

눈에: Powder: irritant effect

감각화:

호흡을 통한 감각화 가능성이 있다.

피부 접촉을 통하여 감각화 가능성이 있다.

그밖의 보고 (실험적 증독학에서):

Tumorigenic effects have been observed on tests with laboratory animals.

12 환경에 미치는 영향

일반적인 지시:

수질오염등급 1 (자체 등급 분류): 약하게 수질오염이 된

희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 달하지 않게 한다.

정부의 적절한 허가 없이 물질이 환경으로 유출되지 않도록 한다.

13 폐기시 주의사항

생산물:

추천:

폐기를 적절히 하기 위해서는 주당국 및 국가 규정을 참고한다.

특수 폐기물 수거자들에게 위임하거나 문제물질 집적지로운 반한다.

당국의 특별처리 규정을 고려하여 이행해야 한다.

(5 쪽에 계속)

안전지침서

유럽경제공동체약관 90/155 에따라서

기압 점: 2009.05.26

시간을 초과하여 일하다. 2009.05.26

상품명: Cobalt foil

(4 쪽부터 계속)

세척할 수 없는 포장 재료:**추천:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.**14 운송에 필요한 정보****운송/그 외의 보고:** 위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다**15 법적 규제현황****유럽경제공동체의 지침에 따른 특징:****생산물의 기호와 위험 표시:**

Xn 건강에 해로운

R-문장:

42/43 호흡이나 피부 접촉을 통해서 감각화가 가능하다

53 하천에서 장기간 해로운 영향력을 지닐 수 있는가

S-문장:

22 먼지 흡입 금지

24 피부 접촉을 피한다.

37 적절한 보호장갑을 착용한다.

61 자연환경으로의 방출을 피해야 한다. 특히 사용 설명서를 구하고/안전 자료를 이용한다.

국내 규정:**근무 제한 지시:**

청소년 고용 제한에 주목하다.

기술적으로 숙련된 작업자 전용.

수질 악화 등급: 세계노조연맹 1 (자체 등급 분류): 약하게 수질 오염이 된**16 기타 참고 사항**

종업원들은 그들이 수집한 다른 정보의 보충 목적으로만 이 정보를 사용하며, 올바른 사용을 보장하고 종업원의 건강과 안전을 보호하기 위해 이 정보의 적합성을 독립적으로 판단한다. 이 정보는 보증서 없이 제공되며, 이 물질 안전보건자료에 적합하지 않은 제품을 사용하거나 다른 제품 및 공정과 결합하는 것은 사용자의 책임이다.

진열 범위 자료서: 보건, 안전 및 환경부**담당자:** Zachariah Holt**축약과 두문자어:**

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent